Manuel d’installation et d’utilisation

Ballon tampon PS



V 1.0

TABLE DES MATIERES

1. Description du produit

Ballon tampon d‘hydro-accumulation pour stockage d’énergie provenant de chaudières à combustibles solides, pompes à chaleur, chaudières électriques, etc.

Ce ballon ne doit pas être utilisé pour le stockage d’eau chaude sanitaire (ECS) !!!

1.1 Type
Dix ballons de capacité 300, 500, 800, 1000, 1500, 2000*, 2500*, 3000*, 4000* et 5000* litres avec possibilité d’insérer une résistance électrique.

* ballons disponibles sur commande

1.2 Isolation thermique
Le ballon tampon peut être fourni avec deux sortes d’isolations amovibles d’épaisseur 100 mm:

1. une isolation en polystyrène avec revêtement en plastique dur,
2. une isolation en polyuréthane souple avec housse finition cuir.

1.3 Spécifications
Pression maximale de service: 6 bar
Température maximale de service: 95 °C.

2. Généralités

Le présent manuel fait partie intégrante du produit et doit être fourni à l’utilisateur. Lire attentivement les instructions de ce manuel qui contient des informations importantes concernant la sécurité, l’installation, l’utilisation et la maintenance du produit.
Conserver ce manuel pour référence ultérieure. Cet équipement est destiné au stockage d’énergie pour systèmes de chauffage en vue de restitution ultérieure.
Il est interdit d’utiliser cet équipement pour d’autres usages que ceux décrits ci-dessus (par exemple pour stocker de l’eau chaude sanitaire) et le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage causé par une utilisation inadéquate ou erronée.
Pour le nettoyage des surfaces extérieures, utiliser un chiffon doux imprégné de détergent doux. Ne jamais utiliser de nettoyant abrasif ou de solvant à base de pétrole.

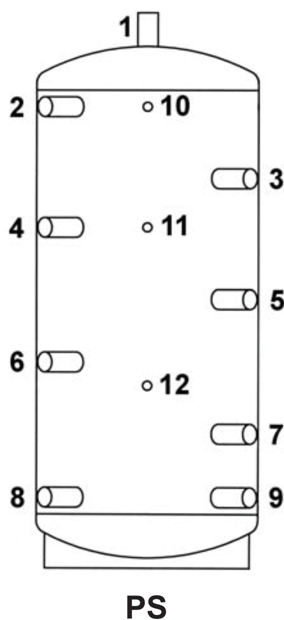
Avant d’effectuer toute opération ou tout travail de maintenance sur l’équipement, vérifier qu’il est entièrement déconnecté du réseau électrique. Si l’équipement montre des signes de malfonctionnement, le mettre hors-service et appeler un service de réparation.

3. Caractéristiques techniques

Le ballon tampon doit toujours être raccordé à un circuit de chauffage fermé. Les parois intérieures du ballon ne sont pas recouvertes d'une couche d'émail, contrairement aux ballons d'eau chaude sanitaire.

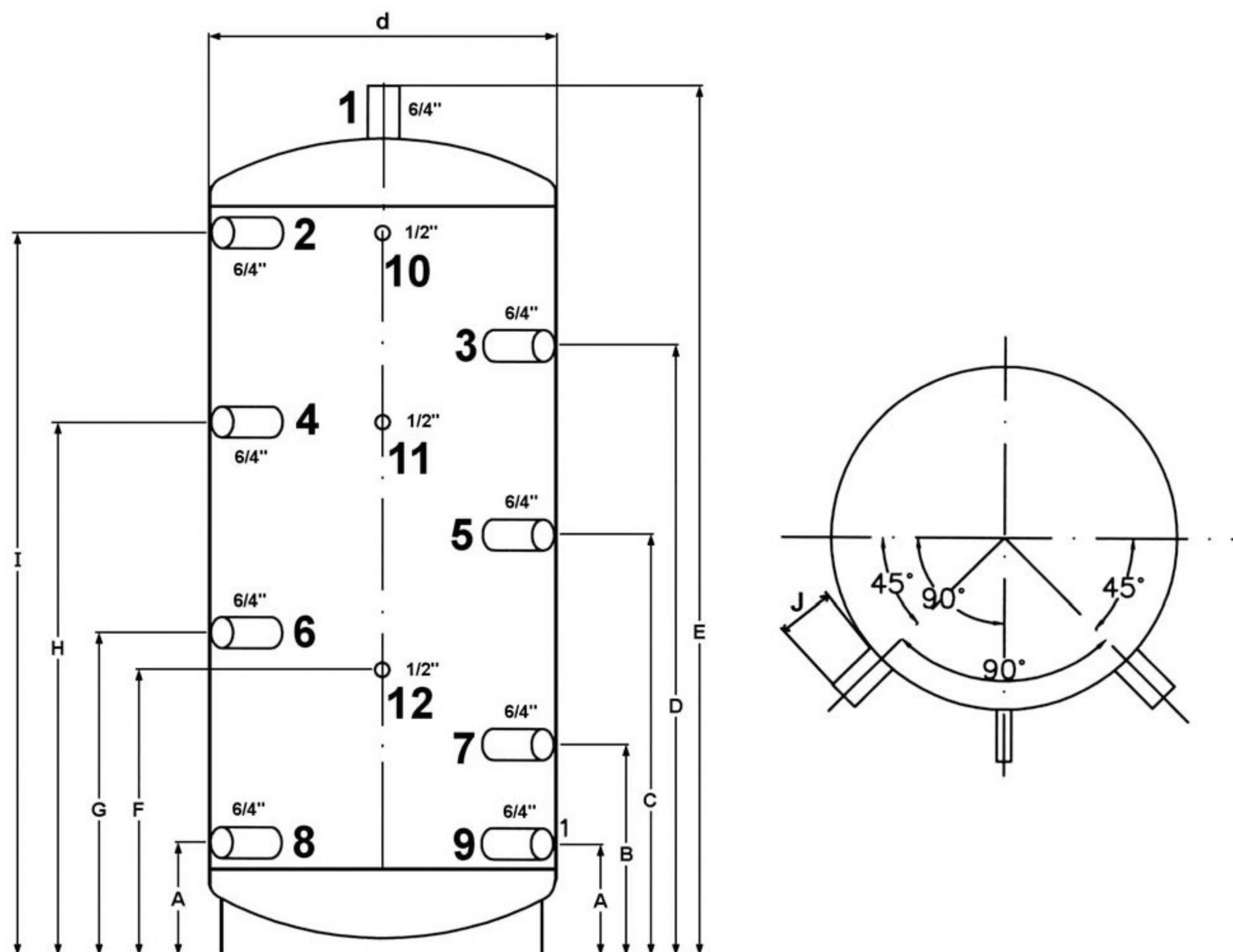
Le ballon peut être équipé de résistances électriques avec raccord G $^{6}/_{4}$" d'une puissance jusqu'à 12 kW. Le choix de la résistance doit tenir compte de sa longueur et du diamètre du ballon.

Les raccords du ballon sont utilisés en fonction des circuits de chauffage disponibles. De nombreuses possibilités de raccord existent, quelques variantes sont données à titre d'exemple dans le tableau suivant:



Raccord	Variante A PAC + bois	Variante B PAC + électricité	Variante C PAC + bois + électricité
1	Sortie vers circuit de chauffage	Sortie vers circuit de chauffage	Sortie vers circuit de chauffage
2	Bouchon	Bouchon	Entrée de PAC
3	Entrée de PAC	Entrée de PAC	Entrée de chaudière (bois)
4	Entrée de chaudière (bois)	Bouchon	Bouchon
5	Sortie vers chaudière	Résistance électrique	Résistance électrique
6	Sortie vers PAC	Sortie vers PAC	Sortie vers chaudière
7	Bouchon	Bouchon	Retour du circuit de chauffage
8	Retour du circuit de chauffage	Retour du circuit de chauffage	Sortie vers PAC
9	Robinet de vidange	Robinet de vidange	Robinet de vidange
10 - 12	Sondes pour thermostat ou régulateur de chauffage, thermomètre, etc.		

4. Dimensions



Toutes les dimensions sont données en millimètres, le poids en kg.

PS	PS 300	PS 500	PS 800	PS 1000	PS 1500	PS 2000	PS 3000	PS 4000	PS 5000
d	550	650	790	790	950	1100	1400	1600	1600
A	210	210	250	250	310	350	420	445	445
B	380	410	435	495	590	610	650	675	760
C	720	810	820	990	1145	1135	1115	1140	1390
D	1050	1190	1215	1485	1700	1660	1580	1605	2020
E	1510	1650	1730	2050	2340	2335	2295	2355	2855
F	490	540	520	570	730	740	770	790	920
G	550	610	620	740	865	875	885	910	1075
H	885	1010	1020	1240	1420	1400	1350	1365	1705
I	1215	1355	1410	1730	1975	1925	1814	1840	2335
J	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Poids	75	99	116	132	234	261	307	384	451

5. Utilisation

Ce ballon est destiné au stockage d'eau de chauffage pour des applications domestiques ou industrielles, toujours dans des circuits fermés sous pression. L'eau peut être chauffée parallèlement par différents types de chaudières, diverses sources d'énergie renouvelable (pompe à chaleur) ou par l'énergie électrique par l'insertion directe d'une résistance électrique dans le ballon. Pour le bon fonctionnement du ballon, il est nécessaire d'installer un système hydraulique complet, avec un placement adéquat des différentes sources de chaleur et des circuits de chauffage, des vannes, des clapets de retour, etc. Dans le cas d'une combinaison de plusieurs sources de chaleur, il est recommandé d'installer un régulateur de chauffage performant, afin d'optimiser les apports et la consommation de chaleur.

6. Installation

L'installation doit respecter les normes et lois en vigueur et être réalisée par une personne qualifiée.
Les dommages causés par une installation, une utilisation ou une manipulation inadéquates ne sont pas couverts par la garantie.

6.1 Raccordement d'une source de chaleur

Placer le ballon tampon sur le sol, aussi près que possible de la source de chaleur. Installer l'isolation. Raccorder le circuit de chauffage aux raccords de sortie d'après la distribution de température à l'intérieur du ballon. Installer un purgeur d'air au point le plus haut du système et isoler tous les raccords de tuyaux.

6.2 Raccordement d'une résistance électrique

Une résistance électrique de puissance jusqu'à 12kW peut être insérée dans le ballon tampon. Son raccordement au réseau électrique peut être direct (cas d'une résistance avec thermostat intégré) ou réalisée par l'intermédiaire d'un régulateur du système de chauffage.

Toute résistance éléctrique doit être sécurisée par un thermostat de sécurité.

7. Mise en service

Remplir les circuits de chauffage et purger l'air du système complet. Vérifier qu'aucune fuite n'apparaisse aux raccords et contrôler la pression dans le système. Ajuster les paramètres de votre régulateur de chauffage d'après le manuel d'utilisation et les recommandations du fabricant. Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de tous les éléments de contrôle et de régulation.
La qualité de l'eau dans le circuit de chauffage a une grande influence sur la durée de vie des éléments de chauffage. En cas de mauvaise qualité de l'eau de chauffage, des problèmes de corrosion ou de formation de dépôts peuvent survenir, en particulier sur les surfaces d'échange de chaleur des équipements. La qualité de l'eau de chauffage dépend de la qualité de l'eau utilisée pour le remplissage du système lors de la mise en service, et de la qualité et de la pureté de l'eau lors des rajouts.

La qualité de l'eau doit être conforme aux normes européennes en vigueur, par exemple à la norme CSN 07 7401.

Nous recommandons d'ajouter à l'eau de chauffage un anticorrosif, par exemple du type MR – 501/F.

8. Maintenance

Pour le nettoyage des surfaces extérieures, utiliser un chiffon doux imprégné de détergent doux. Ne jamais utiliser de nettoyant abrasif ou de solvant à base de pétrole. Vérifier l'étanchéité des raccords au moins une fois par an.

Si l'équipement montre des signes de malfonctionnement, couper l'arrivée d'eau, débrancher l'alimentation de la résistance électrique si le ballon en est équipé, et appeler un service de réparation.

9. Elimination

9.1 L'emballage doit être éliminé en respectant les normes et lois en vigueur.
9.2 Lorsque le produit atteint la fin de son cycle de vie, il doit être éliminé en respectant les normes et lois en vigueur.

Notes:

Certificat de garantie

Ballon tampon PS

Type: ....

Numéro de série: ....

Vendeur: ....   Date d’achat: ....

CONDITIONS DE GARANTIE

1. Le Vendeur accorde à l’Acheteur une garantie de 2 ans à partir de la date d’achat et au-delà une garantie supplémentaire de 3 ans soumise au respect de conditions spécifiques de maintenance.
2. Le produit doit être installé et mis en service par un personnel qualifié.
3. En cas de réclamation, le présent Certificat de Garantie doit être présenté dûment rempli avec la facture d’achat.
4. La garantie est seulement applicable si les conditions techniques et les instructions mentionnées par le Fabricant dans le Manuel d’installation et d’utilisation et sur le produit lui-même ont été respectées.
5. La garantie supplémentaire de 3 ans est seulement applicable si le produit a fait l’objet d’un contrôle annuel régulier effectué par un personnel qualifié. Le contrôle annuel doit être effectué en respectant les spécifications du Fabriquant.
6. La garantie ne couvre pas les défauts causés par des éléments extérieurs ou des conditions d’utilisation inappropriées ou détournées du cadre de fonctionnement normal, ni les défauts résultant de l’usure normale, lorsque ces défauts ont été engendrés par un dommage mécanique, une manipulation inappropriée, une altération par une tierce personne, une installation inappropriée, un stockage inadéquat, une catastrophe naturelle etc.

MISE EN SERVICE

Entreprise: …………………..

Date:…………………………

Cachet et signature du technicien

Regulus®

Spécifications du contrôle annuel des ballons tampons

(effectué par un professionnel qualifié)

1. Contrôle de l'état du ballon
Le ballon tampon n'a en principe besoin d'aucun entretien. Le contrôle consiste simplement en une vérification de la pression et de l'étanchéité des raccords. En cas de fuite de liquide de l'un des cicruits de chauffage, il est indispensable de mettre l'équipement hors fonctionnement et de réparer la fuite concernée, afin que soient respectées les conditions normales de fonctionnement.

2. Nettoyage et entretien du ballon
Pour le nettoyage des surfaces extérieures, utiliser un chiffon doux imprégné de détergent doux. Ne jamais utiliser de nettoyant abrasif ou de solvant à base de pétrole.
Il n'est pas nécessaire de nettoyer les parties intérieures du ballon car elles sont raccordées à un circuit de chauffage fermé à contenu permanent.

3. Résistance électrique (en cas de présence)
Si le ballon est équipé d'une résistance électrique, vérifier le bon fonctionnement du thermostat, l'état des contacts électriques et le serrage des vis de tous les points d'attache.

Contrôle annuel n° 1

Date:

Cachet et signature du technicien:

Contrôle annuel n° 2

Date:

Cachet et signature du technicien:

Contrôle annuel n° 3

Date:

Cachet et signature du technicien:

Contrôle annuel n° 4

Date:

Cachet et signature du technicien: